

Министерство науки и высшего образования РФ
Правительство города Севастополя
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН»
Всероссийское гидробиологическое общество при Российской академии наук
Русское географическое общество
Паразитологическое общество при Российской академии наук

Изучение водных и наземных экосистем: история и современность

Международная научная конференция, посвящённая 150-летию
Севастопольской биологической станции —
Института биологии южных морей имени А. О. Ковалевского
и 45-летию НИС «Профессор Водяницкий»

Тезисы докладов

13–18 сентября 2021 г.
Севастополь, Российская Федерация

Севастополь
ФИЦ ИНБЮМ
2021

Таксоцен Gastropoda на рыхлых грунтах и в эпифитоне макрофитов залива Донузлав (Чёрное море, Крым)

Макаров М. В.

ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН», Севастополь, Россия

mihaliksevast@inbox.ru

Донузлав — техногенный залив (до 1961 г. — озеро лиманного типа тектонического происхождения), находящийся в Западном Крыму и вдающийся в сушу с юго-запада на северо-восток на 30 км. Наибольшая его глубина — 27 м, в устье ширина достигает до 8,5 км. От моря Донузлав отделён пересыпью длиной около 12 км, шириной 0,3–1 км; с морем соединён проливом [Оліферов, 2008]. Фауну Донузлава на рыхлых грунтах ранее изучали [Михайлова, 1992 ; Чухчин, 1992 ; Болтачева и др., 2002 ; Терентьев и др., 2018 ; Алёмов и др., 2020].

Цель настоящей работы — получить новые данные по таксоцену Gastropoda в этой акватории в различных биотопах.

Пробы отбирали в сентябре 2015 г. и августе 2020 г. на рыхлых субстратах и в зарослях макрофитов 4 различных родов. Всего взято 74 пробы — 62 пробы на песчаных грунтах (8 проб в 2015 г.; 54 пробы в 2020 г.) и 12 проб на макрофитах (5 проб в 2015 г.; 7 проб в 2020 г.). Глубины составили от 0,1 до 7 м. В 2015 г. исследования проводили в юго-восточной части Донузлава, в 2020 г. — в западной. На рыхлых субстратах пробы отбирали ручным дночерпателем площадью 0,04 м², в эпифитоне макрофитов — мешком из мельничного газа и фиксировали нейтрализованным 4%-ным формалином. Промывали через сито с ячейкой 0,5 мм. Определяли Gastropoda, рассчитывали их численность и биомассу на м² для проб с рыхлых поверхностей и на кг сырого веса для проб с макрофитов.

Всего отмечено 14 видов брюхоногих моллюсков. По 10 видов обнаружено на рыхлых грунтах и макрофитах. Максимальное количество видов Gastropoda найдено в эпифитоне *Cystoseira crinita* Duby, 1830 — 8; в зарослях морской травы рода *Zostera* зарегистрировано 7 видов, в эпифитоне *Chara* — 6, на водоросли рода *Cladophora* — 3. Большинство видов являются эвритопными, в том числе характерными для зарослевых биоценозов — *Bittium reticulatum* (Da Costa, 1778), *Rissoa membranacea* J. Adams, 1800, *R. splendida* Eichwald, 1830, *R. parva* (Da Costa, 1778) и *Tricolia pullus* (Linnaeus, 1758) [Маккавеева, 1979]. Виды *Caecum trachea* (Montagu, 1803), *Cythereella costulata* (Dunker, 1860), *Hydrobia acuta* (Draparnaud, 1805) и представители рода *Tritia* типичны для рыхлых грунтов [Чухчин, 1984]. Впервые в Донузлаве в песчаном биотопе встречена *Parthenina interstricta* (J. Adams, 1797), хотя данный вид более характерен для твёрдых субстратов [Макаров, Ковалева, 2017 ; Макаров, 2018].

Средняя численность Gastropoda на рыхлых грунтах составила 121 экз.·м⁻² в 2015 г. и 171 экз.·м⁻² в 2020 г. Преобладал *B. reticulatum* (89 и 117 экз.·м⁻² в 2015 и 2020 гг. соответственно). Этот вид размножается летом [Чухчин, 1984]. Немало отмечено и *R. parva* (21 и 36 экз.·м⁻²). Среди макрофитов наибольшая численность наблюдалась в эпифитоне цистозир — 8269 экз.·кг⁻¹, доминировал *B. reticulatum* (2547 экз.·кг⁻¹). На кладофоре численность была значительно меньше — 786 экз.·кг⁻¹, на zostере — 606 экз.·кг⁻¹, в зарослях хары — 529 экз.·кг⁻¹.

Средняя биомасса Gastropoda на рыхлых субстратах составила 0,55 г·м⁻² в 2015 г. и 2,7 г·м⁻² в 2020 г. В 2015 г. преобладал *B. reticulatum*, в 2020 г. — крупный моллюск *T. reticulata*. Среди зарослей макрофитов максимальная численность отмечена в эпифитоне *Zostera* sp. (68,8 г·кг⁻¹), пре-

обладал *R. parva* (44,9 г·кг⁻¹); численность на *C. crinita* составила 29,9 г·кг⁻¹, на *Cladophora* sp. — 6,4 г·кг⁻¹, на *Chara* sp. — всего 3,6 г·кг⁻¹.

Таким образом, в прибрежной акватории Донузлава на рыхлых грунтах и макрофитах в сентябре 2015 г. и августе 2020 г. обнаружено 14 видов Gastropoda. Средняя численность составила 121–171 экз·м⁻² на рыхлых субстратах и 529–8269 экз·кг⁻¹ в зарослях макрофитов различных родов. Средняя биомасса — 0,55–2,7 г·м⁻² в песчаных биотопах и 3,6–68,8 г·кг⁻¹ в эпифитоне макрофитов.

Автор выражает благодарность сотрудникам отдела экологии бентоса ФИЦ ИнБЮМ к. б. н., н. с. Надольному А. А., к. б. н., н. с. Тимофееву В. А., к. б. н., м. н. с. Ковалевой М. А., вед. инж. Литвину Ю. И. и вед. инж. Трофимову С. А. за помощь в сборе материала.

Работа выполнена в рамках государственного задания ФИЦ ИнБЮМ «Закономерности формирования и антропогенная трансформация биоразнообразия и биоресурсов Азово-Черноморского бассейна и других районов Мирового океана» (№ 121030100028-0).